

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям, утверждённому приказом МО РФ № 1089 от 05.03.2004 год а.

В XXI веке все больше внимания уделяется вопросу внедрения современных информационных компьютерных технологий практически во все сферы деятельности человека. Дополнительные часы, отведённые на изучение курса информатики и ИКТ в 11 классе, позволяют углубить знания по отдельным темам школьного курса (по программе 1 ч в неделю). В связи с переходом образовательных учреждений на ОС Linux дополнительное время используется на изучение ОС Linux, OpenOffice и другого ПО, на отработку отдельных технологических приемов. А также формирования навыков решения задач ЕГЭ (части А и В). Это даёт возможность учащимся получить знания, необходимые для более успешного усвоения курса информатики и ИКТ, сдачи итоговой аттестации и применения их в повседневной жизни.

Задачи курса:

- Формировать у учащихся устойчивые навыки в использовании различных прикладных программ как Microsoft Office, так и OpenOffice;
- Приобщить обучаемых к современным новым информационным технологиям;
- Научить создавать электронные ресурсы.

Обучение сопровождается практической работой на ПЭВМ с выполнением лабораторных работ по всем темам. На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности и личной гигиены.

**Содержание учебного курса**  
Общее число часов - 34 ч

**Тема 1. Компьютер как средство автоматизация информационных процессов – 11 ч.**

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

**Практическая работа №1.** «Виртуальные компьютерные музеи».

**Практическая работа №2.** «Сведения об архитектуре компьютера».

**Практическая работа №3.** «Сведения о логических разделах дисков».

**Практическая работа №4.** «Значки и ярлыки на рабочем столе».

**Практическая работа №5.** «Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux».

**Практическая работа №6.** «Установка пакетов в операционной системе Linux».

**Практическая работа №7.** «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи».

**Практическая работа №8** «Защита от компьютерных вирусов».

**Контрольная работа №1 «Компьютер».**

**Тема 2. Моделирование и формализация – 8 ч.**

Информационные модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования(на примерах задач различных предметных областей)

**Контрольная работа №2 «Моделирование и формализация».**

### **Тема 3. Базы данных. СУБД – 9 ч.**

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

**Практическая работа №9** «Создание табличной базы данных».

**Практическая работа №10** «Создание формы в табличной базе данных».

**Практическая работа №11** «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов».

**Практическая работа №12** «Сортировка записей в табличной базе данных».

**Практическая работа №13** «Создание отчета в табличной базе данных».

**Практическая работа №14** «Создание генеалогического древа семьи».

**Контрольная работа №3** «Базы данных. СУБД».

### **Тема 4. Информационное общество – 3 ч.**

Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

Календарно – тематическое планирование по информатике

для 11 класса

№	Дата	Тема урока	Домашнее задание
<b>«Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» - 11 ч</b>			
1.		История развития вычислительной техники. ПР №1 «Виртуальные компьютерные музеи»	§1.1
2.		Архитектура персонального компьютера ПР №2 «Сведения об архитектуре компьютера»	§1.2
3.		Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. ПР №3 «Сведения о логических разделах дисков»	§1.3.1
4.		Операционная система Windows ПР №4 «Значки и ярлыки на рабочем столе»	§1.3.2
5.		Операционная система Linux ПР №5 «Настройка графического интерфейса»	§1.3.3
6.		Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. ПР №6 «Установка пакетов»	§1.4.1
7.		Биометрические системы защиты ПР №7 «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи»	§1.4.2
8.		Физическая защита данных на дисках	§1.5
9.		Вредоносные и антивирусные программы	§1.6.1
10.		Компьютерные вирусы и защита от них ПР №8 «Защита от компьютерных вирусов»	§1.6.2
11.		<i>Контрольная работа «Компьютер»</i>	
<b>«Моделирование и формализация» - 8 ч</b>			
12.		Моделирование как метод познания	§ 2.1-2.4
13.		Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	§ 2.5
14.		Исследование физических моделей	§ 2.6.1
15.		Исследование астрономических моделей	§ 2.6.2
16.		Исследование алгебраических моделей	§2.6.3
17.		Исследование геометрических моделей	§ 2.6.4-2.6.5
18.		Исследование химических моделей Исследование биологических моделей	§ 2.6.6-§2.6.7

19.		<i>Контрольная работа «Моделирование и формализация»</i>	
<b>«Базы данных. СУБД» - 9 ч</b>			
20.		Табличные базы данных	§ 3.1
21.		СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты ПР №9 «Создание табличной БД»	§3.2.1
22.		Использование формы для просмотра и редактирования записей в базе данных ПР №10 «Создание формы в табличной БД»	§3.2.2
23.		Поиск записей в базе данных с помощью фильтров и запросов ПР №11 «Поиск записей в БД»	§3.2.3
24.		Сортировка записей в базе данных ПР №12 «Сортировка записей в БД»	§3.2.4
25.		Печать данных с помощью отчетов ПР №13 «Создание отчета»	§3.2.5
26.		Иерархические базы данных. Сетевые базы данных ПР №14 «Создание генеалогического древа семьи»	§3.2.6
27.		Создание базы данных	
28.		<i>Контрольная работа «Базы данных. СУБД»</i>	
<b>«Информационное общество» - 3 ч</b>			
29.		Право в Интернете.	§4.1
30.		Этика в Интернете	§4.2
31.		Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	§4.3
32.		Решение задач.	
33.		Итоговая контрольная работа.	
34.		Анализ контрольной работы.	

## **Требования к уровню подготовки учащихся.**

### **Знать/понимать:**

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации;
- базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
- нормы информационной этики и права, информационной безопасности;

### **уметь:**

- оперировать различными видами информационных объектов;
- распознавать, описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту или процессу;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе и гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью диаграмм;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными информационными системами и эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- соблюдения правил техники безопасности и гигиены, эргономики и ресурсосбережения при использовании средств ИКТ.

## **Программно-методическое обеспечение**

Для ученика:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ – 10. 6-е изд., – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

Для учителя:

1. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под ред. Г. Семакина, Е.К. Хеннера. - М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007
2. Е.М. Зорина, М.В. Зорин. Информатика сборник заданий, – М, Эксмо, 2009

### **Цифровые образовательные ресурсы:**

1. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2008.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.

### **Перечень средств ИКТ, используемых для реализации настоящей программы:**

#### **Аппаратные средства:**

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

#### **Программные средства:**

- Операционная система – Windows XP, Linux.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).



- Программа-архиватор.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.